

# iTHERM TrustSens TM371 Sensor de temperatura con autocalibración

100% de cumplimiento, 0% de esfuerzo  
Termómetro RTD higiénico y compacto



Más información y precios actuales:

[www.cl.endress.com/TM371](http://www.cl.endress.com/TM371)

## Ventajas:

- Reduzca los riesgos y los costes aplicando una autocalibración del sensor RTD en línea totalmente automatizada y trazable. Eliminar las no conformidades o los fallos no detectados
- Autocalibración real del sensor RTD sanitario mediante el efecto Curie. Referencia de punto fijo estable a largo plazo incorporada con trazabilidad total de la cadena de calibración al ITS-90
- Diagnóstico, supervisión y verificación exhaustivos de los instrumentos con Heartbeat Technology  
Documentación automatizada del proceso, memoria integrada para 350 eventos de calibración. Acceso 24/7 a certificados de calibración imprimibles y a prueba de auditorías, in situ o a través de la integración del sistema en la nube
- Referencia de punto fijo estable a largo plazo incorporada con trazabilidad total de la cadena de calibración a ITS-90
- Máxima precisión en la medición de la temperatura. Combinación de transmisor-sensor personalizada en fábrica para obtener la mejor precisión de la RTD

## Resumen de especificaciones

- **Tiempo de respuesta**  $t_{50} = 2,5 \text{ s}$   $t_{90} = 9,5 \text{ s}$
- **Máx. presión de proceso (estática)** a 20 °C: 40 bar (580 psi)
- **Rango de temperatura de operación** PT 100: -40 °C ... 160 °C (-40 °F ... 320 °F)
- **Máx. longitud de inmersión bajo demanda** hasta 900,00 mm (35,4")

**Ámbito de aplicación:** La galardonada sonda de temperatura inteligente con transmisor HART® integrado y tecnología Heartbeat cuenta con el

primer sensor RTD del mundo con autocalibración automática in situ. Elimina eficazmente el riesgo de no conformidades no detectadas, reduce el tiempo de inactividad de la producción y aumenta la seguridad de los productos y la eficacia de los procesos en aplicaciones alimentarias, de bebidas y farmacéuticas. El dispositivo cumple plenamente con la norma 21 CFR Parte 11 de la FDA y con la normativa GMP.

## Características y especificaciones

### Termómetro

#### Measuring principle

Detector de Temperatura de Resistencia

#### Característica / Aplicación

calibración automática

tipo métrico

sonda de temperatura compacta

diseño higiénico

conexión a proceso higiénica

#### termopozo / tubo de protección

sin

incl. termopozo

incl. termopozo en T/angular

#### Inserto / sonda

versión de tubería, cables aislados, no flexible

#### Tubo de protección de diámetro exterior / Elemento de inserción

6,0 mm (0,24")

9,0 mm (0,35")

12,7 mm (0,5")

#### Máx. longitud de inmersión bajo demanda

hasta 900,00 mm (35,4")

#### Tubería/termopozo protector del material

1.4435 ferrita delta <1 %

316L

## Termómetro

### Conexión a proceso

racor de compresión  
adaptador soldado  
conexión clamp conforme a ISO 2852  
unión de tubería atornillada conforme a DIN 11851  
unión de tubería enroscada aséptica conforme a DIN 11864-1  
sistema de sellado metálico  
rosca conforme a ISO 228 para adaptador liquiphant  
APV en línea  
Varivent  
Ingold  
SMS 1147  
Neumo Biocontrol  
piezas en T y angulares

### Forma de la Punta

recta  
reducida

### Aspereza de la superficie Ra

0,76  $\mu\text{m}$  (29,92  $\mu\text{in}$ )  
0,38  $\mu\text{m}$  (14,96  $\mu\text{in}$ )  
0,38  $\mu\text{m}$  (14,96  $\mu\text{in}$ ) electropulido

### Rango de temperatura de operación

PT 100:  
-40 °C ... 160 °C  
(-40 °F ... 320 °F)

### Máx. presión de proceso (estática)

a 20 °C: 40 bar (580 psi)

### Tiempo de respuesta

$t_{50} = 2,5 \text{ s}$   
 $t_{90} = 9,5 \text{ s}$

Termómetro

**Integración del transmisor de cabezal**  
no (señal de 4 ... 20 mA, HART)

---

Más información [www.cl.endress.com/TM371](http://www.cl.endress.com/TM371)